

«Наукові основи і раціональне використання традиційних моторних палив та перспективи розвитку альтернативних джерел енергії для транспортних засобів»

Основні наукові результати

Технологія отримання (синтезу) перспективних сорбційних матеріалів із заданими властивостями із вітчизняної сировини для рекуперації летких фракцій нафтопродуктів.

2. Технологія термічної переробки промислових і побутових відходів з метою отримання моторних палив.

3. Удосконалена технологія низькотемпературної переробки гумовміщуючих відходів з отриманням продуктів піролізу: рідкої фракції – аналога мазуту, твердого вуглецевого залишку та газу.

4. Технологія отримання аналогу моторного палива з рідкої фракції продуктів високотемпературного піролізу.

5. Технологія використання газорідних палив (легованих вуглеводневими газами).

Практична цінність

Результати НДР придатні для упровадження у підрозділах системи нафтопродуктозабезпечення (ДП «УкрaviaПММ», «Комбінат «ЗІРКА» тощо).

Результати НДР упроваджені у навчальний процес кафедри хімотології під час підготовки фахівців спеціальності 7.091604 (8.091604) «Хімічна технологія палива і вуглецевих матеріалів», 6.040106 «Екологія, охорона навколишнього середовища та раціональне природокористування», 6.051401 «Біотехнологія» у межах навчальних дисциплін «Хімотологія», «Процеси та апарати в галузі», «Нормування антропогенного навантаження на довкілля», «Екологічний аудит» тощо, а також під час підготовки кадрів вищої кваліфікації через аспірантуру та докторантуру університету за спеціальностями 05.17.07 – «Хімічна технологія палива та пально-мастильних матеріалів», 21.06.01 – «Екологічна безпека».

Перелік основних наукових публікацій, доповідей на конференціях, семінарах

1. Вступ до хімотології палив та олив: Навчальний посібник у двох частинах / Бойченко С. В., Спіркін В. Г. – Одеса: «Астропринт», 2009. – Ч. 1. – 236 с.

2. Бойченко С.В., Федорович Л.А., Новикова В.Ф. Исследование адекватности математических моделей для расчета давления насыщенных паров бензинов // Экотехнологии и ресурсосбережение. – 2008. – № 3. – С. 19–21.

3. Sergey Boychenko, Irina Shkilnuk, Vladimir Turchak. The problems of biopollution with jet fuels and the way of achieving solution // Transport. – 2008. – № 23 (3). – С. 253–257.

4. Бойченко С., Ковтун А. Эволюция систем нейтрализации отработавших газов двигателей внутреннего сгорания // Нефть и газ. – 2008. – № 7. – С. 50–56.

5. Аксьонов О., Бойченко С. Місце та роль хімотології як науки у комплексній системі знань // Нефть и газ. – 2008. – № 7. – С. 90–92.

6. Аксёнов А., Бойченко С., Терёхин В. Химотологическая научно-педагогическая школа в системе информационного обеспечения учебного процесса // Нефть и газ. – 2009. – № 1. – С. 74–79.

7. Лютий О. С., Бойченко С. В., Аксьонов О. Ф. Сучасний стан виробництва біодизельного палива у світі // Вісник НАУ. – 2009. – № 1. – С. 33–37.

8. Бойченко С. В., Кучеренко В. О., Власюк І. І. Технологія термічної переробки твердих побутових відходів // Вісник НАУ. – 2009. – № 1. – С. 44–48.

9. Стриж О., Бойченко С. Дослідження ефективності сорбентів та удосконалення технології відновлення якості турбінних олив // Нефть и газ. – 2009. – № 3. – С. 2–8.

10. Луганова Т.О., Михайлюк Ю.В., Москалик А.А., Походенько О.С. Фізико-хімічна характеристика газоконденсатних покладів Східного регіону України // Вісник НАУ. – 2009. – № 1. – С. 74–77.

11. О.О. Вовк, Г.І. Архіпова, Ю.С. Нікітченко Improving of ecological characteristics of technology on pyrolysis of scrap tires // Вісник Національного авіаційного університету. – 2009. – № 1.

12. Степенко О.О., Новикова В.Ф. Дизельне паливо з надвисокими екологічними показниками // Вісник НАУ. – 2009. – № 1. – С. 70–73.